

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA  
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	10 A1
21	<b>482431</b>	
22	FECHA DE PRESENTACION	

**PATENTE DE INVENCION**

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B30B15/32; B30B15/30	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO EN PRENSAS PARA TRABAJAR MATERIALES EN HOJAS".		
71 SOLICITANTE (S)		
IBÉRICA A.G., S. A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Barcelona, calle Concilio de Trento, 42-48		
72 INVENTOR (ES)		
Don Daniel GUTIERREZ VEGUÉ		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
Don Ignacio PONTI GRAU		

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los mecanismos de accionamiento en prensas para trabajar materiales en hojas, el cual, por su especial estructura y disposición, permite obtener conjuntos de máquinas mucho más reforzadas y simplificadas que con los mecanismos utilizados hasta el presente.

Actualmente, las máquinas para trabajar materiales laminares, y más concretamente las prensas para cortar, troquelar, estampar, hender y/o gofrar materiales en hojas, tales como papel, cartón, madera, materiales plásticos y similares, están compuestas por una estación de introducción de hojas, una estación de trabajo, una o más estaciones de expulsión y una estación de llegada de las hojas trabajadas.

En estas máquinas, las estaciones de expulsión y de llegada de las hojas trabajadas reciben el movimiento de unas levas montadas en el eje principal de la máquina, las cuales lo transmiten a un juego de palancas dotadas de elementos de rodadura y de bielas, que hacen llegar movimientos alternativos a dichas estaciones. En dichos mecanismos, las levas montadas en el eje principal están situadas en el interior de la prensa y, debido a su tamaño, deben preverse en el zócalo o bancada principal unas cavidades para paso de dichos órganos, todo lo cual debilita notablemente el zócalo, al quedar interrumpidos los nervios que lo forman.

Los perfeccionamientos objeto de la invención tienden a solventar los inconvenientes derivados de la disposición y estructura de los mecanismos actuales, con lo que, como se ha indicado anteriormente, se logran máquinas mucho más robustas.

tas y notablemente simplificadas, sin sobredimensionar el zócalo de las máquinas y facilitando el montaje de las levas, así como un mejor acceso para las operaciones de mantenimiento y reparación.

5 De acuerdo con la invención, los perfeccionamientos consisten esencialmente en disponer los juegos de levas de accionamiento en el exterior de la estación de trabajo, constituyendo a tal fin el mecanismo de accionamiento de las levas a base de un eje independiente del eje principal, el cual es  
10 portador del grupo de levas para el movimiento de las estaciones de expulsión y/o llegada de hojas, cuyo eje da una vuelta por ciclo de trabajo de la máquina, disponiendo asimismo por lo menos de otro eje portador de las palancas accionadas por aquellas levas, y quedando accionado aquel primer eje  
15 portador de las levas, a través de las transmisiones apropiadas, desde el mencionado eje principal, alojado en el interior de la estación.

Por su parte, el eje o ejes portadores de las palancas accionadas por las levas, pueden ser fijos o estar dotados de un movimiento de giro o desplazamiento con respecto al  
20 centro del eje de levas, con el fin de regular a voluntad la posición del punto de transmisión de movimiento de la palanca/palancas correspondientes y, en consecuencia, la del órgano u órganos accionadas por dichas palancas.

25 Cada una de las palancas citadas, dispone en uno de sus extremos de elementos de rodadura apropiados para el resquejamiento del perfil de las levas, así como de uno o más puntos de transmisión del movimiento recibido, pudiendo ser a-

quellas levas simples, dobles o compuestas por levas complementarias.

Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto, se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de los perfeccionamientos aludidos, aplicados a una prensa para trabajado de materiales laminares.

En dichos dibujos, la figura 1 responde a un esquema de montaje de una máquina según la realización actual, con el eje principal y levas de accionamiento dispuestos en el interior de la estación correspondiente; la figura 2 es una vista análoga de la máquina modificada de acuerdo con los perfeccionamientos objeto de la invención; la figura 3 es una vista en planta de un mecanismo constituido de acuerdo con los propios perfeccionamientos, y la figura 4 corresponde a una vista en alzado parcial del propio mecanismo.

Tal como puede apreciarse en la figura 1, la construcción actual de las máquinas incluye en el interior de la estación de trabajo y por debajo de la platina P, el eje principal E, que acciona un sistema de palancas acodadas que dan el movimiento alternativo -F- a la platina -P-. Dicho eje principal E, es portador de las levas -L- que, a través de los oportunos juegos de palancas y bielas, accionan a las estaciones de expulsión y/o llegada de hojas.

Como puede observarse igualmente, la disposición interior de las levas L obliga a prever en el zócalo Z o banca principal de la máquina unas cavidades C, en número y dimensiones de acuerdo con las levas que se hallan sobre aquel

eje, cuyas cavidades, como se comprende, debilitan dicho zócalo notablemente, al interrumpir los nervios N de refuerzo del mismo, restando consiguientemente robustez al conjunto y haciendo complicado el mantenimiento o reparación de los órganos de accionamiento, al dificultarse la accesibilidad de dichos órganos desde el exterior.

Todos estos inconvenientes quedan paliados mediante la realización de los perfeccionamientos, según los cuales, todos los órganos de accionamiento de las estaciones de expulsión, y/o llegada de hojas quedan situados al exterior de la bancada -1- de la máquina (figura 2), encerrados en una caja -2- adosada al lateral.

El eje principal -3- lleva montado en su extremo externo un piñón -7- por el que, a través de la transmisión de otro piñón -8- transmite el movimiento al -9-, solidario del eje -10-, sobre el que van montadas, en número adecuado, el conjunto de levas -11-, adecuadamente decaladas entre sí, de acuerdo con los movimientos a transmitir.

Sobre otros ejes independientes -12- y -13-, y a través de los cojinetes o similares correspondientes, quedan montadas las palancas -14-15-16-..., dotadas de elementos de rodadura -17- en uno de sus extremos, por los que se aplican contra el perfil de aquellas levas -11-, en tanto que por el extremo opuesto se unen a las palancas o bielas -4-5-, a través de las cuales se lleva a cabo el accionamiento de los movimientos -6- de las estaciones de expulsión y/o llegada.

Como puede apreciarse en la realización representada en las figuras 3 y 4, el eje -12- tiene una zona excéntrica

ca -19-, sobre la que va precisamente montada la palanca -14-. De esta forma, ya sea en este o en otros ejes con análoga disposición, podrá variarse --sin alterar sustancialmente el sincronizado del movimiento de la palanca -14---, la posición de la misma y, consiguientemente, la del órgano gobernado por ésta. Esta posibilidad puede apreciarse en línea de trazos en la propia figura 4.

Ni que decir tiene que pueden variar ampliamente detalles constructivos o mecánicos del conjunto del mecanismo, sin alterar por ello la invención. Así, por ejemplo, cabe prever que las palancas -14-15-16-... tengan uno o más puntos de transmisión del movimiento recibido, al igual que las levas -11- pueden tener diversos perfiles y ser simples, dobles o compuestas por dos o más, combinadas entre sí, con análoga finalidad.

Se comprende, pues, que serán independientes del objeto de la invención, los materiales, formas y dimensiones de los diversos órganos afectados por los perfeccionamientos, tipo de máquinas a que se apliquen y clase de materiales tratados con las mismas, constitución específica de las diversas partes que integran los mecanismos y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no aparten al conjunto de su esencialidad.

## R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Perfeccionamientos en los mecanismos de accionamiento en prensas para trabajar materiales en hojas, especialmente prensas que constan de una estación de introducción de hojas, una estación de trabajo, una o más estaciones de expulsión y una estación de llegada de las hojas que consisten esencialmente en disponer los juegos de levas de accionamiento del movimiento de las estaciones de expulsión y/o llegada de hojas, al exterior de la estación de trabajo, sobre un eje secundario asimismo exterior, independiente del eje principal de accionamiento del mecanismo alojado en el interior de la estación, cuyo eje secundario es accionado a través de las transmisiones apropiadas, dando una vuelta por cada ciclo de trabajo de la máquina, disponiendo asimismo por lo menos otro eje portador de las palancas accionadas por aquellas levas, a través de cuyas palancas se accionan los órganos que proporcionan el movimiento a las estaciones de expulsión y/o llegada de hojas.

2. Perfeccionamientos en los mecanismos de accionamiento en prensas para trabajar materiales en hojas, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que cada una de las palancas conjugadas con las levas, presenta en un extremo elementos de rodadura apoyados contra el perfil de las mismas, así como uno o más puntos de transmisión del movimiento recibido, pudiendo ser aquellas levas simples, dobles o compuestas por levas complementarias, adecuadamente combinadas.

3. Perfeccionamientos en los mecanismos de accionamiento en prensas para trabajar materiales en hojas, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que el eje o ejes portadores de las palancas por las que se transmite el movimiento a los órganos de accionamiento de las estaciones de expulsión y/o llegada de hojas, pueden ser fijos o estar dotados eventualmente de un movimiento de giro o desplazamiento con respecto al centro del eje de levas, a fin de permitir la variación de posición del punto de transmisión de movimiento de dichas palancas y, en consecuencia, el de los órganos gobernados.

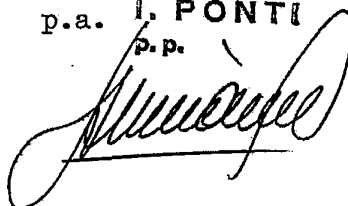
4. Perfeccionamientos en los mecanismos de accionamiento en prensas para trabajar materiales en hojas.

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

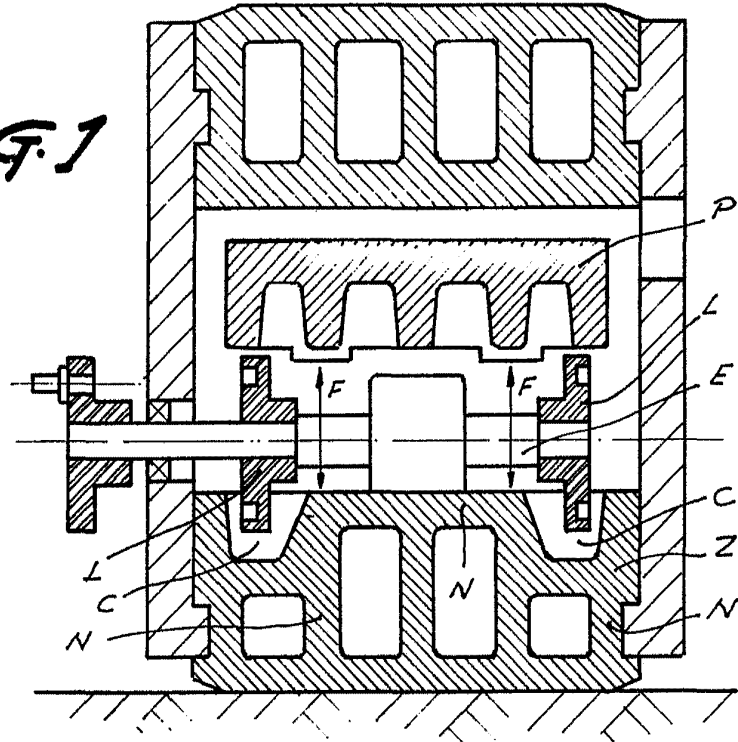
Barcelona, 12 de julio de 1979

IBÉRICA A.G., S. A.

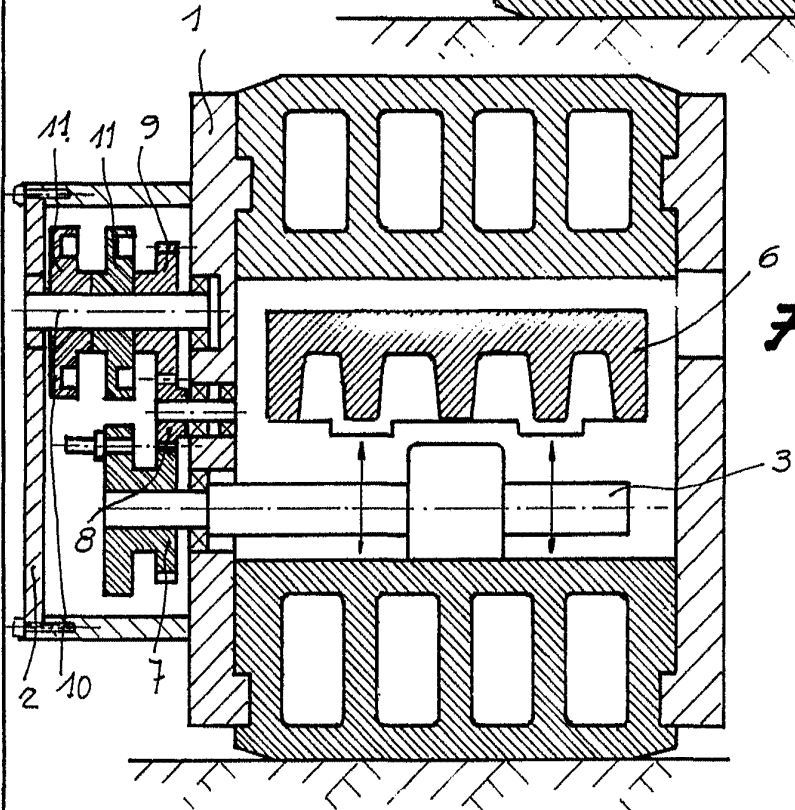
p.a. I. PONTI  
p.p.



**FIG. 1**



**FIG. 2**



29672/2

Barcelona, 12 de julio de 1979  
p.a. I. FONT  
*[Signature]*

